

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **01269157 A**

(43) Date of publication of application: 26 . 10 . 89

(51) Int. Cl.

**G06F 15/28**(21) Application number: **63097838**

(22) Date of filing: 20 . 04 . 88

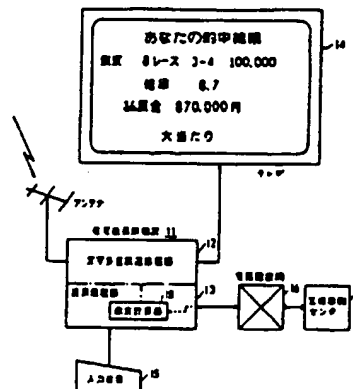
(71) Applicant: **FUJITSU LTD**(72) Inventor: **HIRASAWA YOICHI  
HOSOMI MIKIO**(54) **TERMINAL FOR STAY-AT-HOME BETTING**

## (57) Abstract:

**PURPOSE:** To give the presence to a better by informing of the reduction of the deposit remainder at the time of betting and the increase of the deposit remainder at the time of hitting at real-time.

**CONSTITUTION:** The title terminal is composed of a teletext processing part 12 to receive a teletext, process character data concerning a race and display the result at the picture of a television 14, and a betting processing part 13 to process the information concerning the betting inputted from an input device 15 and execute the betting of a race through a telephone line network 16 to a promotor side center 17. By the inquiry from a better, a balance calculating part 18 informs of the reduction of the deposit remainder at the time of betting and the increase of the deposit remainder at the time of hitting at real-time. Thus, the same presence as the one to purchase a betting ticket by himself at the selling window of a stadium can be given to the better.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&amp;Japio



BEST AVAILABLE COPY

**LAWYERS' AND MERCHANTS' TRANSLATION BUREAU, INC.**  
**Legal, Financial, Scientific, Technical and Patent Translations**  
**11 BROADWAY**  
**NEW YORK, NY 10004**



**Certificate of Accuracy**

**TRANSLATION**

From Japanese into English

**STATE OF NEW YORK** } s.s.:  
**COUNTY OF NEW YORK**

On this day personally appeared before me  
who, after being duly sworn, deposes and states: Elisabeth A. Lucas

That he is a translator of the Japanese and English languages by  
profession and as such connected with the **LAWYERS' & MERCHANTS'**  
**TRANSLATION BUREAU;**

That he is thoroughly conversant with these languages;

That he has carefully made the attached translation from the original document  
written in the Japanese language; and

That the attached translation is a true and correct English version of such original,  
to the best of his knowledge and belief.

**SUBSCRIBED AND SWORN TO BEFORE ME**  
**THIS**

**JAN 29 2002**

*Susan Tapley*

Susan Tapley  
Notary Public, State of New York  
No. 01TA4999804  
Qualified in Queens County  
Certificate filed in New York County  
and Kings County  
Commission Expires July 27, 2002

*1A/1000*

TRANSLATION FROM JAPANESE

(19) JAPANESE PATENT OFFICE

(12) Unexamined Patent Application Gazette (A)

(11) Unexamined Patent Application 1-269157

(43) Disclosure Date 26.10.1989

(51) Int. Cl.<sup>4</sup> Identification Symbol. JPO File No.

G06F 15/28

B-7230-5B

Request for Examination Not filed No. of Claims 1 Total 9  
pages

---

(54) Title of the Invention: **Terminal for use in at-home  
betting**

(21) Patent Application No. 63-97838

(22) Filing Date 20.4.1998

(72) Inventor Hirasawa Yoichi c/o Fujitsu Ltd., 1015  
Kamikodanaka, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken

(72) Inventor Hosomi Mikio c/o Fujitsu Ltd., 1015  
Kamikodanaka, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken

(71) Applicant Fujitsu Ltd., 1015 Kamikodanaka, Nakahara-ku,  
Kawasaki-shi, Kanagawa-ken

(74) Agent Hasegawa Fumihiro, Patent Attorney , 2 others

## SPECIFICATION

1. Title of the Invention: Terminal for use in at-home betting

### 2. Claims

A terminal for use in at-home betting (11) comprising:

a teletext broadcast processing portion (12) for receiving a teletext broadcast, processing text data relating to a race, and displaying the result on the screen of a television (14); and

a bet processing portion (13) for processing information relating to a bet input from an input device (15) and placing a bet on the race with a promoter's center (17) via a telephone circuit network (16);

to enable betting on individual races in competitions of various kinds,

wherein said terminal for use in at-home betting is characterized in that the bet processing portion (13) comprises an account balance calculating portion (18);

wherein the bet processing portion (13),

when a bettor inputs bet data such as race number, type, combination, amount of the wager etc. using the input device (15), displays said bet data on the screen of the television (14) via the teletext broadcast processing portion (12), and

when transmission of bet data to the promoter's center (17) is complete, displays a transmission completed message

on the screen of the television (14) via the teletext broadcast processing portion (12); and wherein

the account balance calculating portion (18),

in the event of a remaining deposit inquiry from a bettor, displays on the screen of the television (14), via the teletext broadcast processing portion (12), a remaining deposit received by the bet processing portion (13) from the promoter's center (17) via the telephone circuit network (16), and

in the event of a win result inquiry from a bettor, determines win or loss on the basis of [data] received by the bet processing portion (13) from the promoter's center (17) via the telephone circuit network (16), [said data consisting of] the remaining deposit and win data comprising race number, type, combination, odds etc., and on the basis of bet data, such as race number, type, combination, amount of the wager etc., input by the bettor; and in the event of a loss generates a message to that effect; or in the event of a win calculates the difference of the payout amount and the previous remaining deposit, generates a win message, and displays same on the screen of the television (14) via the teletext broadcast processing portion (12).

### 3. Detailed Description of the Invention

#### (Summary)

[The invention] relates to a terminal for use in at-home betting,

has as an object to provide to the bettor a virtual racetrack experience by informing him, in real time, of the decrease in his remaining deposit when a bet is placed and of the increase in his remaining deposit in the event of a win,

[and resides in] a terminal for use in at-home betting comprising a teletext broadcast processing portion and a bet processing portion, enabling betting on individual races in competitions of various kinds, wherein the bet processing portion comprises an account balance calculating portion, this bet processing portion displaying bet data when a bettor inputs bet data, and displaying a transmission completed message when transmission of this bet data to the promoter's center is complete; and wherein the account balance calculating portion displays the remaining deposit received from the promoter's center in the event of a remaining deposit inquiry from a bettor, and in the event of a win result inquiry from a bettor, determines win or loss on the basis of the remaining deposit and win data received from the promoter's center, and on the basis of the bet data; and in the event of a loss generates a message to that effect; or in

the event of a win calculates the balance of the payout amount and the remaining deposit, and generates and displays a win message.

(Field of Industrial Utilization)

The present invention relates to a remote betting system for a terminal for use in at-home betting.

Typically, betting slips for horse races, bicycle races, boat races and other such competitions are purchased at the racetrack or at a sales window located outside the racetrack.

As part of an effort to improve fan service in recent years, there have been developed systems that allow bets to be placed from home on horse races, bicycle races, boat races and other such competitions, rather than placing bets at the racetrack or sales window located outside the racetrack.

Such systems are known as at-home betting systems; however, a system that truly satisfies fans has not been developed to date.

(Prior Art)

Fig. 9 is a diagram depicting a conventional telephone betting system.

In Fig. 9, 91 is a promoter's center, 92 is a telephone circuit network, 93a, 93b, 93c, ... are telephones, and 94a, 94b, 94c, ... are members.

There are many methods of telephone betting systems. A representative method is described below.

(1) Over-the-phone system

A member 94 uses the telephone 93 to call the promoter's center 91, and gives bet information such as race number, type, combination, and amount of bet to an employee of the promoter's center 91 over the phone. The employee of the promoter's center 91, having received the bet information from the member, enters this information into a computer. The data entered into the computer is processed in the Totalizator system, just as it would be with an ordinary betting slip sold at the track or off-site. Settlement of the betting slip purchase money and payout money is done through the member's bank.

(2) Computer communication system

A member 94 uses the telephone 93 to call a computer located at the promoter's center 91, and provides the computer with bet information such as race number, type, combination number, and amount of bet, using voice in the case of a rotary phone or by pressing buttons in the case of a touchtone phone. Data received by the computer is processed in the Totalizator system, just as it would be with an ordinary betting slip sold at the track or off-site. Settlement of the betting slip purchase money and payout money is done through the member's bank.

(Problems the Invention Attempts to Solve)

Conventional telephone betting systems require members to gather information for race horses, bicycle races, boat



races etc. from newspapers, television, radio or other sources, and on the basis of this to make an independent prediction. Betting is done by transmitting the result to the promoter's center by phone.

Accordingly, as communication between a member and the promoter's center is two-way communication over a physical phone line, there is a problem in that, unless the number of members is limited, data processing at the promoter's center becomes quite complicated, as a result possibly posing inconvenience to members. Another problem is that high traffic volume on the telephone circuit network may leave some members unable to get through to the promoter's center.

Further, in conventional telephone betting systems, information received by members from the promoter is limited to weather conditions at the track and scratches. Thus, information of value to members is minimal, creating the problem of poor service to members.

Further, in conventional telephone betting systems, communication between members and the promoter's center is one-way, from member to promoter's center. Thus, the promoter's center does not notify a member whether the betting slip he has purchased has won or lost; rather, after the fact the member's bank account is debited for the purchase amount, or the payout money is transferred to the account. This created a problem of a feeling of wretchedness on the part of members.

It is therefore an object of the present invention to provide, in an at-home betting system that solves the above problems, a terminal for use in at-home betting by which a bettor may be apprised in real time of a decrease in his remaining deposit when a bet is placed, or of an increase in his remaining deposit in the event of a win, so as to provide a virtual racetrack experience.

(Means Used to Solve the Problems)

To achieve the stated object, the at-home betting terminal herein comprises a teletext broadcast processing portion for receiving a teletext broadcast, processing text data relating to a race, and displaying the result on the screen of a television; and a bet processing portion for processing information relating to a bet input from an input device and placing a bet on the race with a promoter's center via a telephone circuit network, to enable betting on individual races in competitions of various kinds; wherein said terminal for use in at-home betting is characterized in that the bet processing portion comprises an account balance calculating portion; wherein the bet processing portion, when a bettor inputs bet data such as race number, type, combination, amount of the wager etc. using the input device, displays said bet data on the screen of the television via the teletext broadcast processing portion, and when transmission of bet data to the promoter's center is complete, displays a transmission completed message on the

screen of the television via the teletext broadcast processing portion; and wherein the account balance calculating portion, in the event of a remaining deposit inquiry from a bettor, displays on the screen of the television, via the teletext broadcast processing portion, the remaining deposit received by the bet processing portion from the promoter's center via the telephone circuit network; and in the event of a result inquiry from a bettor, determines win or loss on the basis of [data] received by the bet processing portion from the promoter's center via the telephone circuit network, [said data consisting of] the remaining deposit and win data comprising race number, type, combination, odds etc., and on the basis of the bet data, such as race number, type, combination, amount of the wager etc., input by the bettor; and in the event of a loss generates a message to that effect; or in the event of a win calculates the difference of the payout amount and previous remaining deposit, generates a win message, and displays same on the screen of the television via the teletext broadcast processing portion.

Fig. 1 is a diagram illustrating the basic principle of the invention.

In Fig. 1, 11 denotes an at-home betting terminal, 12 denotes a teletext broadcast processing portion, 13 denotes a bet processing portion. 14 denotes a television, 15 denotes an input device, 16 denotes a telephone circuit network, 17

denotes a promoter's center, and 18 denotes an account balance calculating portion.

The at-home betting terminal 11 comprises the teletext broadcast processing portion 12 and bet processing portion 13.

The teletext broadcast processing portion 12 receives a teletext broadcast, processes it, and displays the result on the screen of the television 14.

The bet processing portion 13 performs betting on a race by means of transmitting to the promoter's center 17, via the telephone circuit network 16, bet data entered through the input device 15.

The television 14 displays an ordinary television picture and audio, as well as text output by the teletext broadcast processing portion 12.

The input device 15 comprises a keyboard, remote control pad or the like, and is used to input bet data to the bet processing portion 13.

The telephone circuit network 16 connects the at-home betting terminal 11 with the promoter's center 17.

The promoter's center 17 processes at-home betting data, and constitutes a portion of the Totalizator system.

The account balance calculating portion 18 calculates the remaining deposit; the payout amount in the case of a win; the difference etc.

(Operation)

The at-home betting terminal 11 comprises the teletext broadcast processing portion 12 and bet processing portion 13.

The teletext broadcast processing portion 12 receives a teletext broadcast and displays, either superimposed or independently, text information for a horse race, bicycle race, boat race etc. on the screen of a television 14 displaying an ordinary television picture. The race information includes race number, frame number, participant numbers, participant names, track record etc. Information indicating whether bets on the race are currently being taken is included as well.

The bettor, using the input device 15, enters into the bet processing device 13 the race number for the race he wishes to bet on, type (single win, multiple win, consecutive win etc.), combination (1-2, 2-3, 1-3 etc.) and amount of the wager.

When bet data such as the race number, type, combination and amount of the wager is entered, the bet processing device 13 displays the bet data on the screen of the television 14 via the teletext broadcast processing portion 12, and when transmission of the bet data to the promoter's center 17 has been completed, it displays a transmission completed message on the screen of the television 14 via the teletext broadcast processing portion 12.

The account balance calculating portion 18, in the event of a remaining deposit inquiry from a bettor, displays on the screen of the television 14, via the teletext broadcast processing portion 12, the remaining deposit received by the bet processing portion 13 from the promoter's center 17 via the telephone circuit network 16, and in the event of a win result inquiry from a bettor, determines win or loss on the basis of win data comprising race number, type, combination, odds etc. received by the bet processing portion 13 from the promoter's center 17 via the telephone circuit network 16, the remaining deposit, and the bet data, such as race number, type, combination, amount of the wager etc., input by the bettor, and in the event of a loss generates a message to that effect, or in the event of a win calculates the difference of the payout amount and the previous remaining deposit, generates a win message, and displays this on the screen of the television 14 via the teletext broadcast processing portion 12.

(Example)

An exemplary arrangement of the at-home betting terminal is depicted in Fig. 2.

In Fig. 2, 201 denotes an at-home betting terminal, 202 denotes a teletext broadcast processing portion, 203 denotes a bet processing portion, 204 denotes an MPU, 205 denotes a tuner portion, 206 denotes a signal extracting portion, 207 denotes a program ROM, 208 denotes an information data RAM,

209 denotes a character generator, 210 denotes a teletext broadcast display portion, 211 denotes a display data RAM, 212 denotes a bus connection portion, 213 denotes an MPU, 214 denotes channel select control portion, 215 denotes an input portion, 216 denotes a program ROM, 217 denotes a bet data RAM, 218 denotes a circuit control portion, and 219 denotes an input device.

The at-home betting terminal 201 comprises the teletext broadcast processing portion 202 and the bet processing portion 203.

The teletext broadcast processing portion 202 comprises the MPU 204, tuner portion 205, signal extracting portion 206, program ROM 207, information data RAM 208, character generator 209, teletext broadcast display portion 210, and display data RAM 211.

The bet processing portion 203 comprises the bus connection portion 212, MPU 213, channel select control portion 214, input portion 215, program ROM 216, bet data RAM 217 and circuit control portion 218.

The MPU 204, on the basis of a program stored in program ROM 207, controls the signal extracting portion 206, information data RAM 208, teletext broadcast display portion 210 and display data RAM 211.

The tuner portion 205 selects and receives a broadcast channel broadcasting a teletext broadcast program of a horse race, bicycle race, boat race etc.

The signal extracting portion 206 extracts race information consisting of text signals from the teletext broadcast signal received by the tuner portion 205.

The program ROM 207 stores a program used by the MPU 204.

The information data RAM 208 stores race information data extracted by the signal extracting portion 206.

The character generator 209 outputs bit image text information from text data.

The teletext broadcast display portion 210 generates bit image text information by means of the character generator 209 on the basis of race information data stored in the information data RAM 208, and outputs it to the television.

Bet data input from the bet processing portion 203 is stored in the display data RAM 211 via the bus connection portion 212.

The bus connection portion 212 connects the teletext broadcast processing portion 202 with the bet processing portion 203.

The MPU 213 controls the bus connection portion 212, channel select control portion 214, input portion 215, bet data RAM 217 and circuit control portion 218 on the basis of a program stored in the program ROM 216.

In at-home betting mode the channel select control portion 214 automatically selects a broadcast channel preset by the bettor.



The input portion 215 receives input of bet data from the input device 219.

A program used by the MPU 213 is stored in the program ROM 216.

Bet data entered by the bettor using the input device 219 is stored in the bet data RAM 217.

The circuit control portion 218 auto-dials the promoter's center and transmits bet data over the telephone circuit network.

The input device 219 comprises a keyboard or the like, and is used by the bettor to enter bet data.

Operation is now described making reference to Fig. 2.

The at-home betting terminal 201 comprises the teletext broadcast processing portion 202 and the a bet processing portion 203.

The teletext broadcast processing portion 202 receives by means of the tuner portion 205 a teletext broadcast, and by means of the teletext broadcast display portion 210 displays, either superimposed or independently, text information for a horse race, bicycle race, boat race or other competition on the screen of a television displaying an ordinary television picture. The race information includes race number, frame number, horse numbers, horse names, track record etc. Information indicating whether bets on the race are currently being taken is included as well. This information is collected in the information data RAM 208.

Using the input device 219, the bettor enters sequentially to the input portion 215 the race number of the race on which he wishes to bet, the type (single win, multiple win, consecutive win etc.), the combination (1-2, 2-3, 1-3 etc.) and the amount of the wager. The bet data input to the input portion 215 is stored in the bet data RAM 217.

After completing entry of the bet data, the bettor presses a Place Bet button.

At this point the MPU 213 activates the circuit control portion 218 to auto-dial the promoter's center to connect the at-home betting terminal 201 thereto via the telephone circuit network. The bet data for the race in question stored in the bet data RAM 217 is transmitted to the promoter's center in order to place the bet.

The account balance calculating portion which is a characterizing feature of the at-home betting terminal herein comprises the MPU 213, the program ROM 216 and the bet data RAM 217. All account balance calculating processes are executed by the MPU 213 on the basis of a program stored in the program ROM 216. The results of operations of the MPU 213, as well as remaining deposit and race result data received from the promoter's center via the circuit control portion 218 are stored in the bet data RAM 217.

Fig. 3 is a flow chart of the operation during betting.

The following description of the betting procedure makes reference to Fig. 3.

- (1) Enter the race number via the input device.
- (2) Enter the type (single win, multiple win, consecutive win etc.) via the input device.
- (3) Enter the combination of betting slips for purchase (1-2, 2-3, 1-3 etc.).
- (4) Enter the amount of the wager for each combination.
- (5) Determine if input is complete. If NO, repeat the procedure starting at (1); if YES, execute the process of (6), following.
- (6) Press the Place Bet button.
- (7) Activate the circuit control portion to auto-dial the promoter's center to connect the at-home betting terminal to it via the telephone circuit network.
- (8) Transmit the bet data to the promoter's center.

Fig. 4 is a flow chart of operation of the invention.

The following description of operation of the invention makes reference to Fig. 4.

- (1) Turn on the power to the at-home betting terminal.
- (2) Enter a password using the input device.
- (3) Activate the circuit control portion located on the bet processing portion to auto-dial the promoter's center to connect the at-home betting terminal to it via the telephone circuit network.
- (4) Initialize the at-home betting terminal and promoter's center through communication between the at-home betting terminal and promoter's center.

(5) Transmit remaining deposit information from the promoter's center to the at-home betting terminal via the telephone circuit network. This information is stored in the account balance calculating portion provided to the bet processing portion.

(6) Display a menu on the screen of the television connected to the at-home betting terminal. Menus include (7) Place Bet, (8) Finish, (9) Remaining Deposit and (10) Display. The bettor selects the desired menu by pressing function keys on the input device.

(i) Where Place Bet (7) is selected

(11) Enter bet data such as race number, type, combination, amount of wager etc.

(12) Enter password.

(13) Activate the circuit control portion to auto-dial the promoter's center to connect the at-home betting terminal to it via the telephone circuit network.

(14) The bet processing portion of the at-home betting terminal transmits the bet data to the promoter's center. The promoter's center sends back to the at-home betting terminal a signal acknowledging receipt of the bet data.

(15) The account balance calculating portion provided to the bet processing portion calculates the difference of the remaining deposit and the amount of the wager.

(16) If the difference of the remaining deposit and the amount of the wager is positive, the account balance calculating portion generates a message to this effect and

displays it on the screen of the television via the teletext broadcast processing portion. Fig. 6 shows an exemplary screen display upon completion of transmission.

(ii) Where Remaining Deposit (9) is selected

(17) Enter password.

(18) Activate the circuit control portion to auto-dial the promoter's center to connect the at-home betting terminal to it via the telephone circuit network.

(19) The account balance calculating portion queries the promoter's center as to the remaining deposit.

(20) The account balance calculating portion displays the remaining deposit received from the promoter's center on the screen of the television via the teletext broadcast processing portion. An exemplary display screen for a remaining deposit inquiry is shown in Fig. 7.

When Await Win Result mode is selected during a remaining deposit inquiry, the account balance calculating portion queries the promoter's center regarding win data. A determination is made as to whether the bet has won or lost. In the event of a winning bet, the account balance calculating portion calculates a payout amount and displays this on the screen of the television via the teletext broadcast processing portion. An exemplary display screen for a Win Result inquiry is shown in Fig. 8.

(iii) Text information regarding the race, received by the teletext broadcast processing portion, is displayed on the television screen.

#### (Effects of the Invention)

The at-home betting terminal herein comprises a teletext broadcast processing portion for receiving a teletext broadcast, processing text data relating to a race, and displaying the result on the screen of a television; and a bet processing portion for processing information relating to a bet input from an input device and placing a bet on the race with a promoter's center via a telephone circuit network to enable betting on individual competitions of various kinds, whereby a bettor can be informed in real time of the decrease in his remaining deposit when a bet is placed and of the increase in his remaining deposit in the event of a win, thereby providing the bettor with a virtual racetrack experience approximating that of purchasing betting slips in person at the sales window at the racetrack.

#### 4. Brief Description of the Drawings

Fig. 1 is a diagram illustrating the basic principle of the invention.

Fig. 2 is a diagram illustrating an exemplary arrangement of an at-home betting terminal.

Fig. 3 is a flow chart of the operation during betting.

Fig. 4 is a flow chart of the operation of the invention.

Fig. 5 shows an exemplary display screen during bet data entry.

Fig. 6 shows an exemplary screen display upon completion of transmission.

Fig. 7 shows an exemplary display screen for a remaining deposit inquiry.

Fig. 8 shows an exemplary display screen for a Win Result inquiry.

Fig. 9 is a diagram illustrating an exemplary receiving telephone betting system.

In Fig. 1,

11: at-home betting terminal

12: teletext broadcast processing portion

13: bet processing portion

14: television

15: input device

16: telephone circuit network

17: promoter's center

18: account balance calculating portion

Applicant            Fujitsu Ltd.

Agent                Hasegawa Fumihiro, 2 others

[Figure legends]

Fig. 1

Basic principle of the invention

11: at-home betting terminal  
12: teletext broadcast processing portion  
13: bet processing portion  
14: television  
15: input device  
16: telephone circuit network  
17: promoter's center  
18: account balance calculating portion  
(A): antenna

[Screen text]

YOUR WIN RESULT

TOKYO RACE 8 3-4 100,000

ODDS 8.7

PAYOUT 870,000 YEN

BIG WIN

Fig. 2

Exemplary arrangement of at-home betting terminal

201: at-home betting terminal  
202: teletext broadcast processing portion  
203: bet processing portion



205: tuner portion  
206: signal extracting portion  
207: program ROM  
208: information data RAM  
209: character generator  
210: teletext broadcast display portion  
211: display data RAM  
212: bus connection portion  
214: channel select control portion  
215: input portion  
216: program ROM  
217: bet data RAM  
218: circuit control portion  
219: input device  
(A): antenna  
(B): television  
(C): telephone circuit network

Fig. 3

Flow chart of operation during betting

(A): START  
(1): Enter race number  
(2) Enter type  
(3) Enter combination  
(4) Enter wager amount  
(5) Complete?

- (6) Press Place Bet button
- (7) Auto-dial
- (8) Communicate
- (B) END

Fig. 4

Flow chart of operation of the invention

- (1) Turn on power
- (2) Enter password
- (3) Auto-dial
- (4) Communicate
- (5) Remaining deposit
- (6) Menu
- (7) Place Bet
- (8) Finish
- (9) Remaining deposit
- (10) Display
- (11) Bet
- (12) Enter password
- (13) Auto-dial
- (14) Communicate
- (15) Calculate remaining deposit
- (16) Display OK
- (17) Enter password
- (18) Auto-dial
- (19) Communicate

(20) Display remaining deposit

(A): promoter's center

Fig. 5

Exemplary display screen during bet data entry.

TOKYO RACE 10 ORDINARY 11:41 CURRENT

CNSC

CNSC

CNSC

CNSC

CNSC

CNSC

SNGL

SNGL

MTPL

TOTAL 195,000            BALANCE 350,000

PLEASE [SELECT] TYPE OR [PRESS] A FUNCTION KEY.

Fig. 6

Exemplary screen display upon completion of transmission

TOKYO RACE 10 ORDINARY RECEIPT NO. 1234

CNSC

CNSC

CNSC

CNSC

CNSC

CNSC

SNGL

SNGL

MTPL

TOTAL 195,000

BALANCE 155,000

TRANSMISSION COMPLETE

NUMBER SLIPS PURCHASED: 1,950 SLIPS

Fig. 7

Exemplary display screen for Remaining deposit inquiry

INQUIRY

YOUR BALANCE IS

155,000

PLEASE PRESS A FUNCTION KEY

Fig. 8

Exemplary display screen for Win Result inquiry

YOUR WIN RESULT

TOKYO RACE 8 3-4

100,000 YEN

ODDS 8.7

PAYOUT 870,000 YEN

BIG WIN

Fig. 9

Exemplary telephone betting system

91: promoter's center

92: telephone circuit network

93a: telephone

93b: telephone

93c: telephone

94a: member

94b: member

94c: member

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 01269157 A

(43) Date of publication of application: 26 . 10 . 89

(51) Int. Cl

G06F 15/28

(21) Application number: 63097838

(22) Date of filing: 20 . 04 . 88

(71) Applicant: FUJITSU LTD

(72) Inventor: HIRASAWA YOICHI  
HOSOMI MIKIO

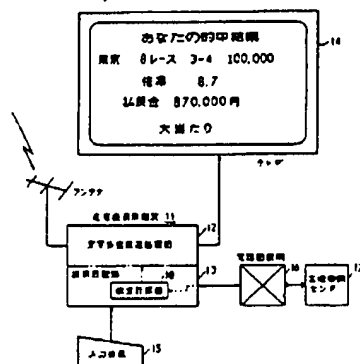
## (54) TERMINAL FOR STAY-AT-HOME BETTING

## (57) Abstract:

PURPOSE: To give the presence to a better by informing of the reduction of the deposit remainder at the time of betting and the increase of the deposit remainder at the time of hitting at real-time.

CONSTITUTION: The title terminal is composed of a teletext processing part 12 to receive a teletext, process character data concerning a race and display the result at the picture of a television 14, and a betting processing part 13 to process the information concerning the betting inputted from an input device 15 and execute the betting of a race through a telephone line network 16 to a promotor side center 17. By the inquiry from a better, a balance calculating part 18 informs of the reduction of the deposit remainder at the time of betting and the increase of the deposit remainder at the time of hitting at real-time. Thus, the same presence as the one to purchase a betting ticket by himself at the selling window of a stadium can be given to the better.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&amp;Japio



## ⑫ 公開特許公報(A)

平1-269157

⑤Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

④公開 平成1年(1989)10月26日

G 06 F 15/28

B-7230-5B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全9頁)

⑭発明の名称 在宅投票用端末

⑰特 願 昭63-97838

⑱出 願 昭63(1988)4月20日

⑲発 明 者 平 澤 洋 一 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内  
⑲発 明 者 細 見 幹 夫 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内  
⑲出 願 人 富 士 通 株 式 会 社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地  
⑲代 理 人 弁 理 士 長 谷 川 文 廣 外 2 名

## 明 細 書

1. 発明の名称  
在宅投票用端末

## 2. 特許請求の範囲

文字多重放送を受信してレースに関する文字データを処理し、その結果をテレビ(14)の画面に表示する文字多重放送処理部(12)と、

入力装置(15)から入力された投票に関する情報を処理して電話回線網(16)を通して主催者側センタ(17)に対してレースの投票を行う投票処理部(13)

とから構成され、各種の競技における個々のレースの投票を行う在宅投票用端末(11)において、

投票処理部(13)に、収支計算部(18)を設け、

投票処理部(13)は、

投票者が入力装置(15)からレース番号、式別、組番、賭金などの投票データを入力するとき

には、その投票データを文字多重放送処理部(12)を通してテレビ(14)の画面に表示し、

投票データの主催者側センタ(17)への送信が完了したときには、送信完了のメッセージを文字多重放送処理部(12)を通してテレビ(14)の画面に表示し、

収支計算部(18)は、

投票者から預金残高の照会があったときには、投票処理部(13)が電話回線網(16)を通して主催者側センタ(17)から受信した預金残高を文字多重放送処理部(12)を通してテレビ(14)の画面に表示し、

投票者からの中結果の照会があったときには、投票処理部(13)が電話回線網(16)を通して主催者側センタ(17)から受信したレース番号、式別、組番、倍率からなる的中データ及び預金残高、並びに投票者が入力した、レース番号、式別、組番、賭金からなる投票データを基にして的中か不的中かを判断し、不的中の場合には、その旨のメッセージを作成し、的中の場合には、払

戻金額及び預金残高との差引残高の算出を行って的中の旨のメッセージを作成し、文字多重放送処理部(12)を通してテレビ(14)の画面に表示する

ことを特徴とする在宅投票用端末。

### 3. 発明の詳細な説明

#### (概要)

在宅投票用端末に関し、

投票時の預金残高の減少及び的中時の預金残高の増加をリアルタイムに告知して投票者に臨場感を与えることを目的とし、

文字多重放送処理部と投票処理部とから構成され、各種の競技における個々のレースの投票を行う在宅投票用端末において、投票処理部に、収支計算部を設け、投票処理部は、投票者が投票データを入力するときには、その投票データを表示し、投票データの主催者側センタへの送信が完了したときには、送信完了のメッセージを表示し、収支計算部は、投票者から預金残高の照会があったと

このようなシステムは、在宅投票システムとよばれているが、ファンが真に満足できるシステムは、いまだ開発されていないのが現状である。

#### (従来の技術)

第9図は、従来の電話投票システムの例を示す図である。

第9図において、91は主催者側センタ、92は電話回線網、93a、93b、93c、…は電話機、94a、94b、94c、…は会員である。

電話投票システムには、いくつかの方式がある。以下、代表的な方式について説明する。

#### (1) 電話口伝達方式

会員94は、電話機93を用いて主催者側センタ91を呼び出し、主催者側センタ91に待機している職員に対して電話口を通してレース番号、式別、組番号、賭金などの投票情報を伝達する。会員から投票情報の伝達を受けた主催者側センタ91の職員は、それらの情報をコンピュータに入力する。コンピュータに入力されたデータは、ト

きには、主催者側センタから受信した預金残高を表示し、投票者からの中結果の照会があったときには、主催者側センタから受信した的中データ及び預金残高、並びに投票データを基にした的中か不的中かを判断し、不的中の場合には、その旨のメッセージを作成し、的中の場合には、払戻金額及び預金残高との差引残高の算出を行って的中の旨のメッセージを作成し、表示する。

#### (産業上の利用分野)

本発明は、在宅投票用端末の不在投票方式に関する。

競馬、競輪、競艇等各種の競技の投票券は、競技場内あるいは場外に設置された発売窓口で購入するのが一般的である。

しかし、近年、ファンサービスの一環として、競技場内あるいは場外の発売窓口へ出掛けることなく、家庭に居ながらにして競馬、競輪、競艇等各種の競技の投票を行うことのできるシステムが開発され、実用化されている。

ターリゼータシステムの中で、競技場内又は場外で発売された一般の投票券と同様に処理される。投票券購入代金及び払い戻し金の決済は、会員の銀行口座を通じて行われる。

#### (2) コンピュータ通信方式

会員94は、電話機93を用いて主催者側センタ91内のコンピュータを呼び出し、このコンピュータに対して、ダイヤル式電話機の場合には音声で、プッシュホンの場合にはプッシュボタンを押下することにより、レース番号、式別、組番号、賭金などの投票情報を送信する。コンピュータが受信したデータは、ターリゼータシステムの中で、競技場内又は場外で発売された一般の投票券と同様に処理される。投票券購入代金及び払い戻し金の決済は、会員の銀行口座を通じて行われる。

#### (発明が解決しようとする課題)

従来の電話投票システムでは、会員が競馬、競輪、競艇等の情報を新聞、テレビ、ラジオ等を利用して収集し、それに基づいて、自分で予想を行



い、その結果を、電話機を用いて主催者側センタへ伝達することにより投票していた。

したがって、会員と主催者側センタとの通信は、有線による双方向通信であるから、会員数を限定しないと、主催者側センタにおけるデータ処理が錯綜し、結果として会員に迷惑をかけるという問題があった。また、電話回線網が混雑して、会員と主催者側センタとの通信がうまく行われないう問題もあった。

また、従来の電話投票システムでは、会員が主催者から受ける情報は、競技場の天候や出走取消、程度しかなかった。したがって、会員が投票するのに有効な情報は少なく、会員に対するサービス性が悪いという問題があった。

さらに、従来の電話投票システムは、投票者から主催者側センタへの一方通行であった。このため、主催者側センタは、投票者に対して購入した投票券が的中したのか不的中であったのかを告知することもなく、事後処理として、投票者の銀行口座に対して購入金額の引き落とし、及び払戻金

式別、組番、賭金などの投票データを入力するときには、その投票データを文字多重放送処理部を通してテレビの画面に表示し、投票データの主催者側センタへの送信が完了したときには、送信完了のメッセージを文字多重放送処理部を通してテレビの画面に表示し、収支計算部は、投票者から預金残高の照会があったときには、投票処理部が電話回線網を通して主催者側センタから受信した預金残高を文字多重放送処理部を通してテレビの画面に表示し、投票者からの中結果の照会があったときには、投票処理部が電話回線網を通して主催者側センタから受信したレース番号、式別、組番、倍率からなる的中データ及び預金残高、並びに投票者が入力した、レース番号、式別、組番、賭金からなる投票データを基にした的中か不的中かを判断し、不的中の場合には、その旨のメッセージを作成し、的中の場合には、払戻金額及び預金残高との差引残高の算出を行って的中の旨のメッセージを作成し、文字多重放送処理部を通してテレビの画面に表示するように構成する。

額の振り込みを行うだけであった。したがって、投票者は、何とも味気なく感じるという問題があった。

本発明は、上記の問題点を解決した在宅投票システムにおいて、投票時の預金残高の減少及び的中時の預金残高の増加をリアルタイムに告知して投票者に臨場感を与えることのできる在宅投票用端末を提供することを目的とする。

(課題を解決するための手段)

上記の目的を達成するために、本発明の在宅投票用端末は、文字多重放送を受信してレースに関する文字データを処理し、その結果をテレビの画面に表示する文字多重放送処理部と、入力装置から入力された投票に関する情報を処理して電話回線網を通して主催者側センタに対してレースの投票を行う投票処理部とから構成され、各種の競技における個々のレースの投票を行う在宅投票用端末において、投票処理部に、収支計算部を設け、投票処理部は、投票者が入力装置からレース番号、

第1図は、本発明の原理説明図である。

第1図において、11は在宅投票用端末、12は文字多重放送処理部、13は投票処理部、14はテレビ、15は入力装置、16は電話回線網、17は主催者側センタ、18は収支計算部である。

在宅投票用端末11は、文字多重放送処理部12及び投票処理部13から構成されている。

文字多重放送処理部12は、文字多重放送を受信し、それを処理し、その結果をテレビ14の画面に表示する。

投票処理部13は、入力装置15から入力される投票データを電話回線網16を介して主催者側センタ17へ送信することにより、レースの投票を行う。

テレビ14には、通常のテレビ画面及び音声並びに文字多重放送処理部12から出力される文字が表示される。

入力装置15は、キーボードやリモート・キーパッドなどからなり、投票処理部13へ投票データを入力するためのものである。

電話回線網16は、在宅投票用端末11と主催者側センタ17とをつなぐためのものである。

主催者側センタ17は、在宅投票データを処理するためのものであり、トークリゼータシステムの一部を構成している。

収支計算部18は、預金残高、的中時の払戻金額及び差引残高などの計算を行う。

#### (作用)

在宅投票用端末11は、文字多重放送処理部12及び投票処理部13からなる。

文字多重放送処理部12は、文字多重放送を受信し、通常のテレビ画面が表示されているテレビ14の画面に重畳して、あるいは独立に、競馬、競輪、競艇等の競技の文字情報を表示する。競技の情報には、レース番号、枠番号、出走者番号、出走者名、成績などがある。また、そのレースが現在発売中であるかどうかという情報も含まれる。

一方、投票者は、入力装置15を用いて、自分が購入したいレースのレース番号、単勝式、複勝

式、連勝複式などの式別、1-2、2-3、1-3などの組番及び賭金を順次、投票処理部13へ入力する。

投票処理部13は、投票者が入力装置15からレース番号、式別、組番、賭金などの投票データを入力するときには、その投票データを文字多重放送処理部12を通してテレビ14の画面に表示し、投票データの主催者側センタ17への送信が完了したときには、送信完了のメッセージを文字多重放送処理部12を通してテレビ14の画面に表示する。

収支計算部18は、投票者から預金残高の照会があったときには、投票処理部13が電話回線網16を通して主催者側センタ17から受信した預金残高を文字多重放送処理部12を通してテレビ14の画面に表示し、投票者からの中結果の照会があったときには、投票処理部13が電話回線網16を通して主催者側センタ17から受信したレース番号、式別、組番、倍率からなる的中データ及び預金残高、並びに投票者が入力した、レース

番号、式別、組番、賭金からなる投票データを基にして、的中か不的中かを判断し、不的中の場合には、その旨のメッセージを作成し、的中の場合には、払戻金額及び預金残高との差引残高の算出を行って的中の旨のメッセージを作成し、文字多重放送処理部12を通してテレビ14の画面に表示する。

#### (実施例)

第2図は、在宅投票用端末の構成例を示す図である。

第2図において、201は在宅投票用端末、202は文字多重放送処理部、203は投票処理部、204はMPU、205はチューナ部、206は信号抽出部、207はプログラムROM、208は情報データRAM、209はキャラクタ・ジェネレータ、210は文字多重表示部、211は表示データRAM、212はバス接続部、213はMPU、214は選局制御部、215は入力部、216はプログラムROM、217は投票データ

RAM、218は回線制御部、219は入力装置である。

在宅投票用端末201は、文字多重放送処理部202及び投票処理部203から構成されている。

文字多重放送処理部202は、MPU204、チューナ部205、信号抽出部206、プログラムROM207、情報データRAM208、キャラクタ・ジェネレータ209、文字多重表示部210及び表示データRAM211から構成されている。

投票処理部203は、バス接続部212、MPU213、選局制御部214、入力部215、プログラムROM216、投票データRAM217及び回線制御部218から構成されている。

MPU204は、プログラムROM207に格納されているプログラムに基づいて、信号抽出部206、情報データRAM208、文字多重表示部210及び表示データRAM211を制御する。

チューナ部205は、競馬、競輪、競艇等の文字多重放送番組を放送している放送局を選局して

受信する。

信号抽出部206は、チューナ部205が受信した文字多重放送の信号から文字信号からなるレース情報を抽出する。

プログラムROM207には、MPU204が使用するプログラムが格納されている。

情報データRAM208には、信号抽出部206が抽出したレース情報データを格納する。

キャラクタ・ジェネレータ209は、文字データからビット・イメージの文字情報を出力する。

文字多重表示部210は、情報データRAM208に格納されているレース情報データに基づいて、キャラクタ・ジェネレータ209によりビット・イメージの文字情報を作成し、テレビに出力する。

表示データRAM211には、投票処理部203において入力された投票データがバス接続部212を通して格納される。

バス接続部212は、文字多重放送処理部202と投票処理部203とを接続する。

在宅投票用端末201は、文字多重放送処理部202及び投票処理部203からなる。

文字多重放送処理部202は、チューナ部205により文字多重放送を受信し、文字多重表示部210により通常のテレビ画面が表示されているテレビの画面に重畳して、あるいは独立に、競馬、競輪、競艇等の競技の文字情報を表示する。競技の情報には、レース番号、枠番号、馬番号、馬名、成績などがある。また、そのレースが現在発売中であるかどうかという情報も含まれる。これらの情報は、情報データRAM208に蓄積される。

一方、投票者は、入力装置219を用いて、自分が購入したいレースのレース番号、単勝式、複勝式、連勝複式などの式別、1-2、2-3、1-3などの組番及び賭金を順次、入力部215へ入力する。入力部215へ入力された投票データは、投票データRAM217に格納される。

投票データを入力し終えたら、投票者は、投票ボタンを押下する。

そうすると、MPU213は、回線制御部21

MPU213は、プログラムROM216に格納されているプログラムに基づいて、バス接続部212、選局制御部214、入力部215、投票データRAM217及び回線制御部218を制御する。

選局制御部214は、不在投票モード時に、投票者が予め設定しておいた放送局を自動的に選局する。

入力部215は、入力装置219からの投票データの入力を受け付ける。

プログラムROM216には、MPU213が使用するプログラムが格納されている。

投票データRAM217には、投票者が入力装置219から入力した投票データが格納される。

回線制御部218は、自動ダイヤルして主催者側センタを呼び出し、電話回線網を通して投票データを送信する。

入力装置219は、キーボードなどからなり、投票者は、これを用いて投票データの入力を行う。

以下、第2図の動作を説明する。

8を起動して自動ダイヤルし、在宅投票用端末201と主催者側センタとを電話回線網を介して接続する。そして、投票データRAM217に格納されている当該レースに関する投票データを主催者側センタへ送信することにより、投票を行う。

なお、本発明の在宅投票用端末の特徴である収支計算部は、MPU213、プログラムROM216及び投票データRAM217により構成される。各種の計算処理は、プログラムROM216に格納されているプログラムに基づいて、MPU213が行う。MPU213の処理結果及び回線制御部218を経て、主催者側センタから受信した預金残高及びレース結果のデータは、投票データRAM217に格納される。

第3図は、投票時の動作フロー図である。

第3図を用いて、投票の手順を説明する。

①入力装置から、レース番号を入力する。

②入力装置から、単勝式、複勝式、連勝複式などの式別を入力する。

③1-2、2-3、1-3などの購入しようと

する投票券の組番を入力する。

④各組番に対する賭金を入力する。

⑤入力が完了したかどうかを判断する。NOならば①の処理からやり直し、YESならば次の⑥の処理を実行する。

⑥投票ボタンを押下する。

⑦回線制御部を起動して自動ダイヤルし、在宅投票用端末と主催者側センタとを電話回線網を介して接続する。

⑧主催者側センタへ投票データを送信する。

第4図は、本発明の動作フロー図である。

以下、第4図に用いて、本発明の動作を説明する。

①在宅投票用端末の電源を投入する。

②入力装置から暗証番号を入力する。

③投票処理部にある回線制御部が起動し、自動ダイヤルして、在宅投票用端末と主催者側センタとを電話回線網を介して接続する。

④在宅投票用端末と主催者側センタとが互いに通信して、在宅投票用端末及び主催者側センタの

信号を在宅投票用端末へ返す。

⑤投票処理部に設けられた収支計算部は、預金残高と購入金額との差額を算出する。

⑥預金残高と購入金額との差額がプラスであれば、収支計算部はその旨のメッセージを作成し、文字多重放送処理部を通してテレビの画面に表示する。第6図に送信完了時の画面表示例を示す。

(ii) 残高照会⑨を選択した場合

⑦暗証番号を入力する。

⑧回線制御部が起動し、自動ダイヤルして在宅投票用端末と主催者側センタとを電話回線網を介して接続する。

⑨収支計算部は、主催者側センタに対して、預金残高の問い合わせを行う。

⑩収支計算部は、主催者側センタから得た預金残高を文字多重放送処理部をとおしてテレビ画面に表示する。第7図に残高照会時の画面表示例を示す。

残高照会時に的中結果待ちのモードにすると、収支計算部は、主催者側センタに対して、的中デ

初期設定を行う。

⑪主催者側センタから電話回線網を通して預金残高の情報が送られる。この情報は、投票処理部に設けられている収支計算部に格納される。

⑫在宅投票用端末に接続されたテレビの画面は、メニューを表示する。メニューには、⑬投票、⑭終了、⑮残高照会、⑯表示がある。投票者は、入力装置のファンクションキーを押下することにより、自分が希望するメニューを選択する。

(i) 投票⑬を選択した場合

⑰レース番号、式別、組番、賭金などの投票データを入力する。第5図に、投票データ入力時の画面表示例を示す。

⑱暗証番号を入力する。

⑲回線制御部が起動し、自動ダイヤルして在宅投票用端末と主催者側センタとを電話回線網を介して接続する。

⑳在宅投票用端末の投票処理部は、回線制御部を介して主催者側センタへ投票データを送信する。主催者側センタは、投票データを受け付けた旨の

データの問い合わせを行う。そして、投票が的中か不的中かを判断する。もし投票が的中であれば、収支計算部は、払戻金額を算出し、それを文字多重放送処理部を通してテレビ画面に表示する。第8図に的中結果照会時の画面表示例を示す。

(iii) 表示⑯を選択した場合

テレビ画面には、文字多重放送処理部が受信したレースに関する文字情報が表示される。

(発明の効果)

本発明に係る在宅投票用端末によれば、文字多重放送を受信してレースに関する文字データを処理し、その結果をテレビの画面に表示する文字多重放送処理部と、入力装置から入力された投票に関する情報を処理して電話回線網を通して主催者側センタに対してレースの投票を行う投票処理部とから構成され、各種の競技における個々のレースの投票を行う在宅投票用端末において、投票時の預金残高の減少及び的中時の預金残高の増加をリアルタイムに告知するので、投票者に、競技場

の発売窓口で自ら投票券を購入するのと同様の臨場感を与えることができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の原理説明図。

第2図は在宅投票用端末の構成例を示す図。

第3図は投票時の動作フロー図。

第4図は本発明の動作フロー図。

第5図は投票データ入力時の画面表示例を示す図。

第6図は送信完了時の画面表示例を示す図。

第7図は残高照会時の画面表示例を示す図。

第8図は的中結果照会時の画面表示例を示す図。

第9図は受信の電話投票システムの例を示す図

である。

第1図において

11：在宅投票用端末

12：文字多重放送処理部

13：投票処理部

14：テレビ

15：入力装置

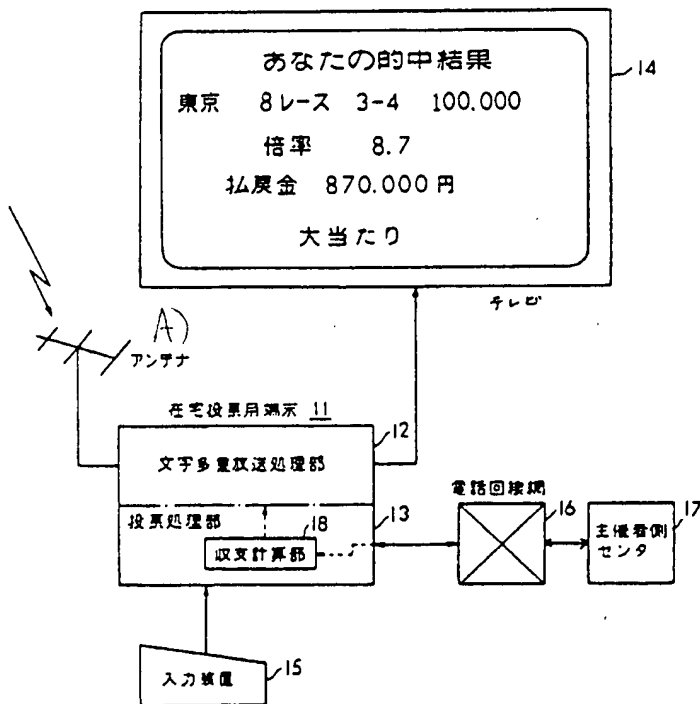
16：電話回線網

17：主催者側センタ

18：収支計算部

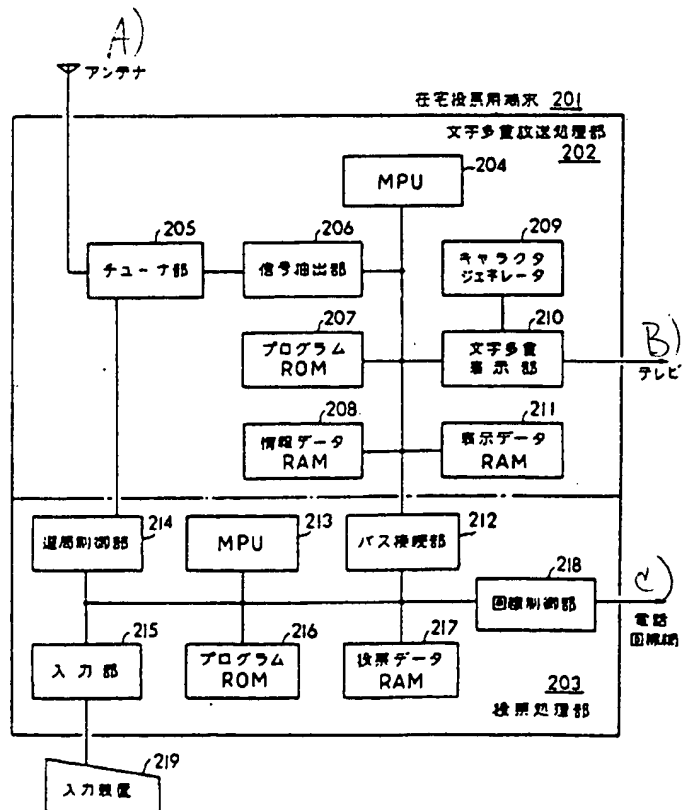
特許出願人 富士通株式会社

代理人弁理士 長谷川 文廣 (外2名)



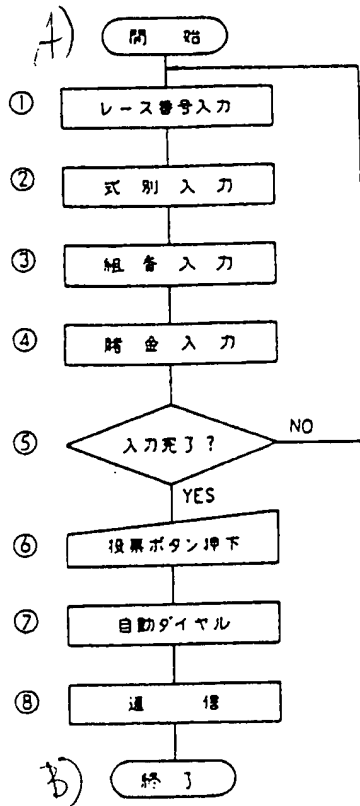
本発明の原理説明図

第1図



在宅投票用端末の構成例

第2図



東京 10 レス 通常 11:41 現在

レン	1-3	10.0000	16.7	9
レン	2-3	10.0000	17.7	10
レン	2-4	20.0000	12.3	7
レン	3-4	100.0000	8.7	2
レン	3-5	20.0000	10.3	5
レン	4-4	5.0000	9.9	4
タン	02	10.0000	15.3	3
タン	04	10.0000	7.4	1
フク	02	10.0000	8.1	4

合計195.000 残高350.000円  
式別またはファンクションキーをどうぞ.

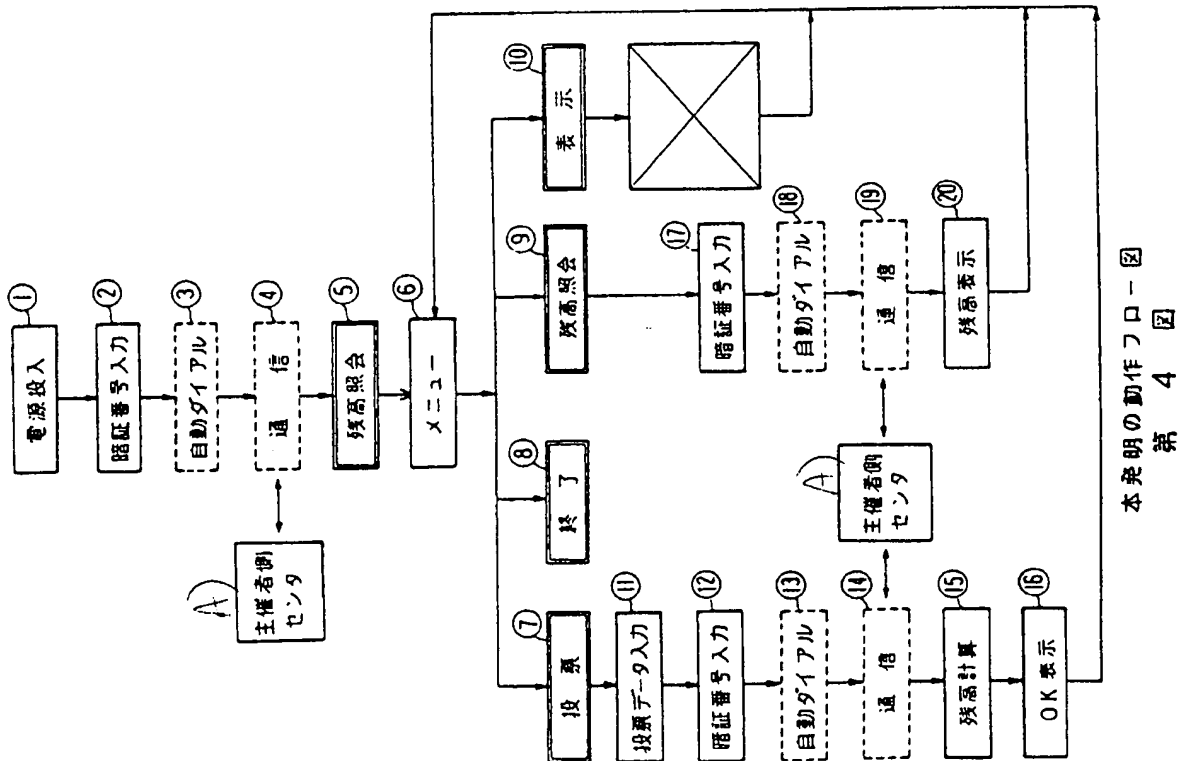
投票データ入力時の画面表示例  
第 5 図

東京 10 レス 通常 受付番号1234

レン	1-3	10.0000	16.7	9
レン	2-3	10.0000	17.7	10
レン	2-4	20.0000	12.3	7
レン	3-4	100.0000	8.7	2
レン	3-5	20.0000	10.3	5
レン	4-4	5.0000	9.9	4
タン	02	10.0000	15.3	3
タン	04	10.0000	7.4	1
フク	02	10.0000	8.1	4

合計195.000 残高155.000円  
送信完了 購入枚数 1.950枚

送信完了時の画面表示例  
第 6 図



照会

あなたの残高は

155.000円

です

ファンクションキーを押して下さい

残高照会時の画面表示例  
第7図

あなたの的中結果

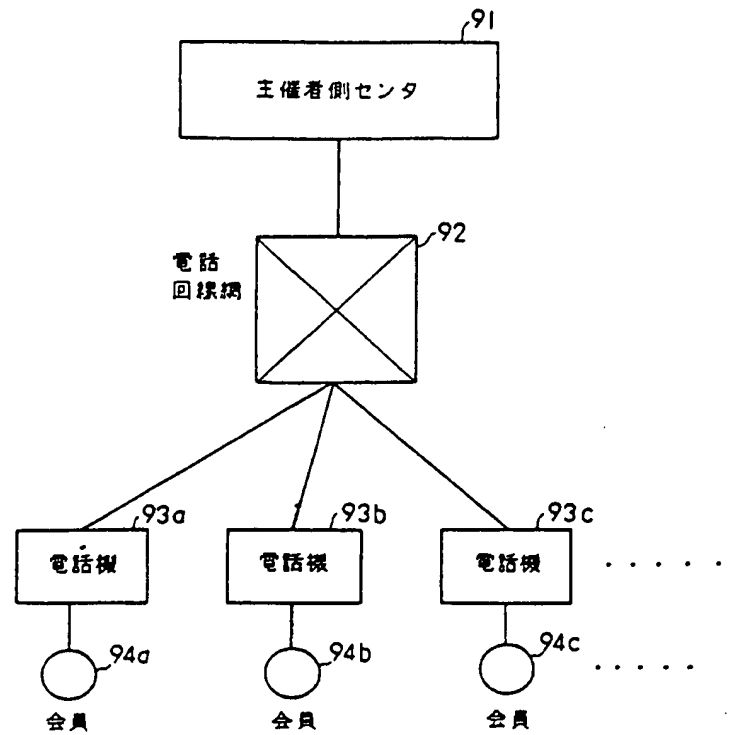
東京 8レース 3-4 100,000円

倍率 8.7

払戻金 870,000円

大当たり

的中結果照会時の画面表示例  
第8図



従来の電話投票システムの例  
第9図

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**